

Application prototyping with Semantic MediaWiki and BlueSpice

SMW Con Fall 2016

Markus Glaser, Hallo Welt! GmbH

Recap: MediaWiki use cases

What we have seen so far (excerpt):

- Quizzing (BITPlan)
- Innovation management (ArchiXL)
- Historic archive (DIQA)
- Microblogging (HalloWelt)

Ceci n'est pas un wiki



Seite

Diskussion

Ceci n'est pas un wiki

Diese Seite existiert noch nicht. Du kannst hier eine neue
letzten Seite zurückzukehren.

Du kannst diese Vorlage auswählen:

[Hauptseite](#)

[Alle Seiten](#)

[Kategorien](#)

[Letzte Änderungen](#)

[Über BlueSpice](#)

Hallo Welt!

GmbH

Agenda

- Prototyping
- MediaWiki is a prototyping toolbox
- Examples
- MediaWiki special

Hallo Welt!
GmbH

Prototyping



Prototyping

What's the scope of a prototype?

Horizontal prototype

- Broad view of the entire system
- Focus on user interaction
- Input and output
- Get user buy-in and confirmation of requirements and scope

Vertical prototype

- Check and refine the data model
- System interface
- Proof of concept for complex system integrations

Types

What's the role of a prototype?

Throw-away prototyping

- Just for demo and showcase purposes
- Not functional

Evolutionary prototyping

- Prototype will eventually become the product
- Increasingly functional

Hallo Welt!
GmbH

MediaWiki: a prototyping toolbox



MediaWiki: a prototyping toolbox

MediaWiki et al. brings a lot of technology

- Basic CRUD operations including change history
- Various content models
- Configurable forms
- Various display modes: table, calendar, clickable images
- Basic workflow and quality assurance technologies

A prototyping toolbox

MediaWiki et al. prototyping advantages


- Extremely fast and refineable
- Start with low complexity and high changeability
- Gradually professionalize components while not losing functionality
- Stop when it's ok

Increasing complexities

Example prototyping procedure


- WikiText mockup
- Templates for standardisation
- Semantic for data model
- Lua / Parserfunction for in-app logic
- Code for performance, ux, complex integrations

Example: prototyping a data model



Über Wiki of Music Hilfe Community Kontakt

WERK BESCHREIBUNG LYRICS NOTEN RECHTE DISKUSSION VERZEICHNIS(0)


vor 2 Jahren und einem Monat  Sabrina Dürr

Nocturne op. 9 No. 2


Chopin

Das Musikstück Nocturne op. 9 No.2 setzt sich als das Beliebteste der dreier Reihe (Nocturne op.9 No.1/Nocturne op.9 No.3) durch. Das Stück wird wegen den guten Kritiken seiner Einfachheit und ernsthaften Art sehr gefeiert.

mehr...







0:00







upper

lower

NAVIGATION FOKUS ADMIN


-  Hauptseite
-  Werke
-  Personen
-  Lexikon

KATEGORIEN

-  Alle Kategorien
-  Musikschule
-  Instrument
-  Interpreten

Werktitel	Noctu
Komponist	Frédér
Label	um 18
Künstler	Chopi
Instrumentierung	Klavie

WOMID



```
<includeonly>
{| class="contenttable"
!align="right" width="20%"| Komponist
| [[Komponist::{{{Komponist|}}}]]
|-
!align="right" width="20%"| Jahr
| [[Jahr::{{{Jahr|}}}]]
|-
!align="right" width="20%"| Genre
| [[Genre::{{{Genre|}}}]]
|-
!align="right" width="20%"| Epoche
| [[Epoche::{{{Epoche|}}}]]
|-
!align="right" width="20%"| Arrangeur
| [[Arrangeur::{{{Arrangeur|}}}]]
|-
!align="right" width="20%"| Instrument
| [[Instrument::{{{Instrument|}}}]]
|-
|}
[[Kategorie:Werk]]
</includeonly>
```

The screenshot shows a music management application. In the background, a 'Werk bearbeiten' (Edit Work) window is open, displaying a table of meta-information for a work by Frédéric Chopin. The table has two columns: 'Meta Key' and 'Meta Wert'. The entries are: Komponist (Frédéric Chopin), Label (um 1830), and Instrumenti... (Klavier). Below the table is a musical score snippet. Overlaid on this is a 'Meta-Informationen hinzufügen' (Add Meta-Information) dialog box. This dialog has a 'Meta Key' dropdown menu and a 'Meta Wert' text input field. A list of meta-keys is shown, with 'Dauer' (Duration) highlighted by a mouse cursor. The list includes: Komponist, Textdichter, Bearbeiter, Originalverlag, Unterverlag, Weiterer Titel, ISWC Werkfassungsnummer, Dauer, GEMA Werk-Nummer, Jahr der Komposition, Label, and Instrumentierung. The 'Instrumentierung' label is also visible in a separate box at the bottom right of the interface.

Meta Key	Meta Wert
Komponist	Frédéric Chopin
Label	um 1830
Instrumenti...	Klavier

Meta Key	Meta Wert
Komponist	
Textdichter	
Bearbeiter	
Originalverlag	
Unterverlag	
Weiterer Titel	
ISWC Werkfassungsnummer	
Dauer	
GEMA Werk-Nummer	
Jahr der Komposition	
Label	
Instrumentierung	

Example: prototyping a data model

Refine data model

- **WikiText:** Start with a infobox (Mockup)
- **Templates:** Model that box into a template
- **Semantic:** Convert to semantic data
- **Semantic:** Create initial ask queries
- **BlueSpice:** Create specific views, grids or workflows

WERK BESCHREIBUNG LYRICS NOTEN RECHTE DISKUSSION VERZEICHNIS(0)

vor 2 Jahren und einem Monat Sabrina Dürr

Scores:Chopin/Nocturne op. 9 No. 2

```
1 %=====
2 %   created by MuseScore Version: 1.3
3 %       Montag, 25. August 2014
4 %=====
5
6 \version "2.12.0"
7
8
9
10 #(set-default-paper-size "a4")
11
12 \paper {
13   line-width   = 190\mm
14   left-margin  = 10\mm
```

Example: prototyping a data model

- Wiki for information about musical pieces
- Metadata model initially unclear: what must be stored locally, what can be retrieved from public
 - Initially: templates, later semantic
 - Finally: Custom input interface
- Special feature: scores
 - Initially: upload images / pdfs
 - Finally: render lilypond
- Special feature: integrated display of various aspects
 - Initially: built on templates
 - This was it!

Example: prototyping UX

Alles zu Friseurscheren / Haarscheren

diesem Stichwort verknüpfte Kategorie(n): Allgemein, Werkzeuge.

Friseurscheren sind *das* professionelle Handwerkzeug des Friseurs, sie heben sich gegenüber herkömmlichen Scheren bezüglich
Eigenschaften, Leichtgängigkeit und Ergonomie ab.

folgend eine umfassende Scherenkunde! Mehr zu Scherenarten, Scheren- und Klingenformen, Größe, Lebensdauer, Kriterien einer
guten Schere und vieles mehr.

Verwandte Stichwörter (21 mehr...)

Friseur-Werkzeuge (18) Friseurfach NRW (3)

Kaufberatung für Friseurscheren (4) Hersteller von Friseurscheren (8)

Joewell (Hersteller) (3) Schnitt-Techniken (4) Friseurscheren: Japan-Scheren (5)

Friseurscheren: Kriterien für eine 'gute' Schere (3)

mehr

Links



Haaro GmbH

[Haaro Friseurbedarf -- Webseite des Spezialisten für Japanscheren](http://www.haaro.de)

<http://www.haaro.de>

Website des Importeurs der Marken Joewell, e-kwip, Y.S. Park, Feather; spezialisiert auf hochwertige japanische Friseurscheren,
Friseurmesser, Kämmen, Bürsten, Clips

Friseur-Werkzeuge

Friseurscheren

Joewell (Hersteller)

e-kwip (Hersteller)

Y.S. Park (Hersteller)



Gesamtur





Website des Importeurs der Marken Joewell, e-kwip, Y.S. Park, Feather; spezialisiert auf hochwertige japanische Friseurscheren, Friseurmesser, Kämme, Bürsten, Clips

Friseur-Werkzeuge

Friseurscheren

Joewell (Hersteller)

E-kwip (Hersteller)

Y.S. Park (Hersteller)

Feather (Hersteller)

Friseurscheren: Japan-Scheren

Friseurfach NRW

Bewertung der Quelle

Bewerten Sie den Link oder sehen Sie Details der Gesamtbewertung

Ihre Bewertung

Durchschnitt


Bewertung für das Stichwort:

Gesamturteil

★ Gesamturteil




Hallo Welt!



Link hinzufügen

Webseite



Daten abrufen

Details

Titel:

Haaro Friseurbedarf -- Webseite des Spezialisten für Japanscheren

Beschreibung:

Website des Importeurs der Marken Joewell, e-kwip, Y.S. Park, Feather; spezialisiert auf hochwertige japanische Friseurscheren, Friseurmesser, Kämme, Bürsten, Clips

Autor:

Haaro GmbH

Stichwörter:

Friseur-Werkzeuge

Friseurscheren

Joewell (Hersteller)

E-kwip (Hersteller)

Y.S. Park (Hersteller)

Erweiterte Einstellungen

OK

Abbrechen

Example: prototyping UX

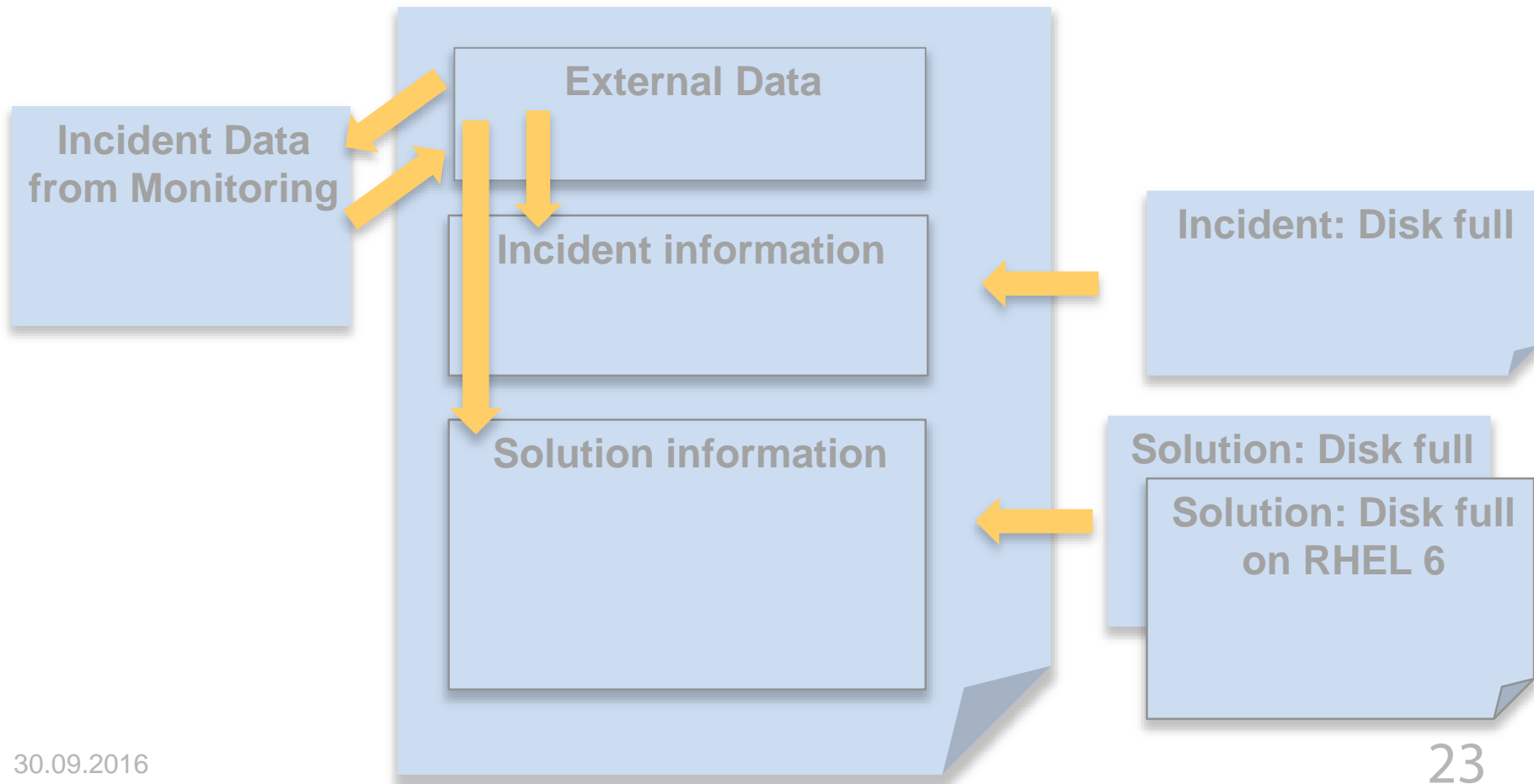
- Linktencia, an annotated bookmarking system
- Customized display of lists of bookmarks
 - Initially: Manually edit wikipage in extra namespace
 - Finally: use BlueSpice search to identify and rank
- Automatic retrieval of website data (including screenshots)
 - Initially: Do it manually
 - Finally: custom extension using phantomjs

Example: prototyping UX

Refine user interface

- **MediaWiki:** Wikipage is a data store with CRUD interface
- **MediaWiki:** Initially, use MediaWiki free text as input
- **BlueSpice:** Use a page templates as prefill text
- **Semantic:** Refine into (semantic) forms
- **BlueSpice:** Code interface

Example: prototype an integration

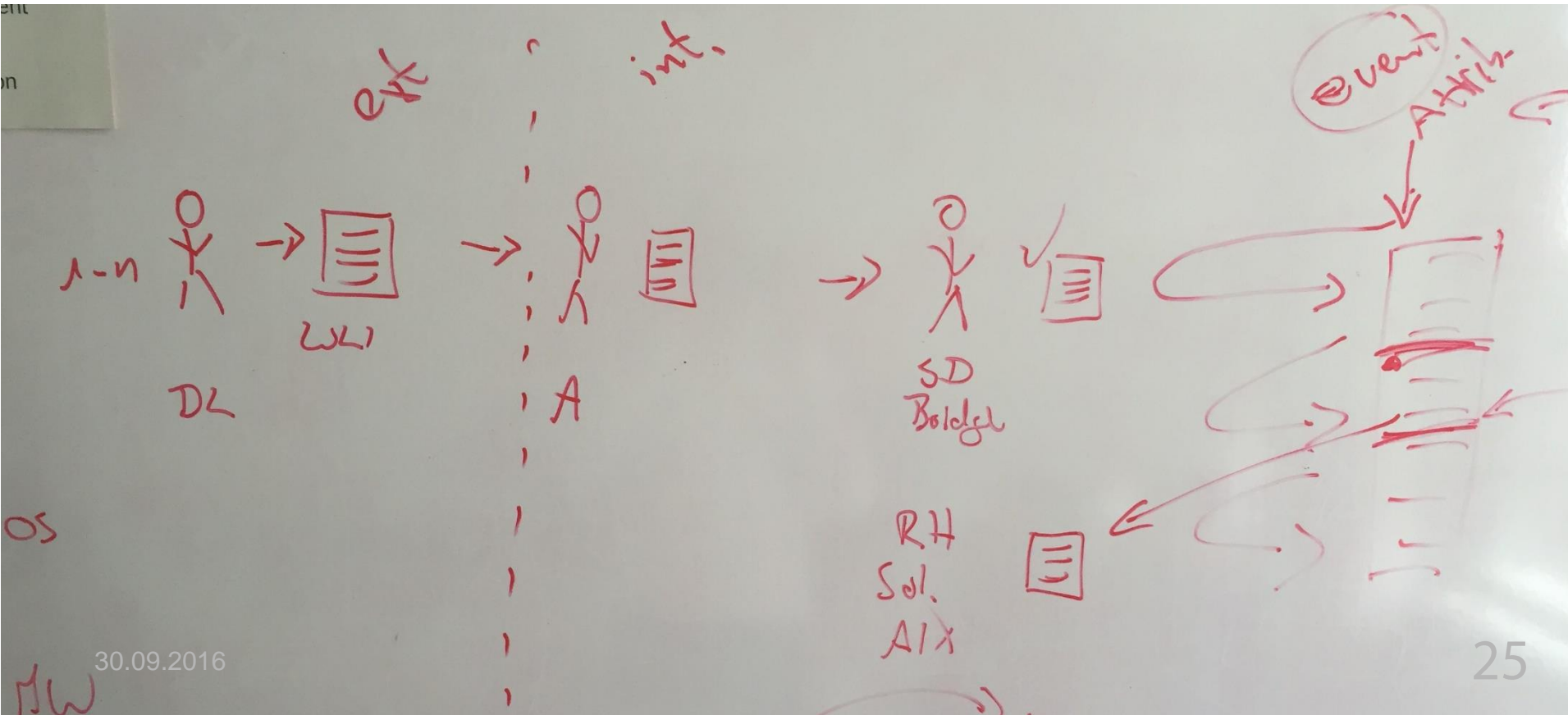


Example: prototype an integration

Dynamic document

- **WikiText:** Start off with typical page
- **Semantic:** Dynamify components with ask query
- **Extensions:** Use UrlGetParameter to parameterize queries
- **Extensions:** Use ExternalData to display additional data
- **Lua:** Add extra logic for „best match“ queries

Example: prototype an integration



Example: prototype an integration

Quality assurance workflow

- **FlaggedRevs:** Use a basic draft / published setup
- **BlueSpice:** Add workflow to include several parties
- **FlaggedRevs** / Semantic: model a more complex workflow
- **Coding:** Create an integrated user interface for workflows on top of BlueSpice

Hallo Welt!
GmbH

MediaWiki, u r so special!!!11!



MediaWiki, u r so special!!!11!

White sheet analogy: what can you do with a white sheet of paper?

- MediaWiki is the **white sheet for CRUD** of any kind of information
- **Build an interface:** Forms, various content types, templates
- **Create a data model:** Semantic Mediawiki
- **Implement basic logic:** Lua, parser functions, ask queries
- **Implement workflows:** BlueSpice
- **Integrate other systems:** MW extensions, BlueSpice
- **Add missing features:** developments of tags, special pages and other extensions

Hallo Welt!
A blue rectangular stamp with the text 'GmbH' in a stylized font, tilted slightly to the right.

MediaWiki, u r so special!!!11!

MediaWiki empowers the user, as most of the prototyping can be done from within the application.



contact

Markus Glaser

Hallo Welt! GmbH
Residenzstraße 2
93047 Regensburg

Tel.: 0941 – 66 0 80 190

Mail: glaser@hallowelt.com

All images are [CC BY-SA 4.0](#) by Hallo Welt! except otherwise stated.

This presentation is available under [CC BY-SA 4.0](#).

